

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 3 月 20 日 (20.03.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/022523 A1

(51) 国際特許分類: B24B 53/12,
53/02, 37/00, H01L 21/304

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/09022

(22) 国際出願日: 2002 年 9 月 5 日 (05.09.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2001-272945 2001 年 9 月 10 日 (10.09.2001) JP
特願2002-058096 2002 年 3 月 4 日 (04.03.2002) JP
特願2002-175035 2002 年 6 月 14 日 (14.06.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
ニコン (NIKON CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-8331
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 Tokyo (JP).

(HOSHINO, Susumu) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 山本 栄一 (YAMAMOTO, Eiichi) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 三井 貴彦 (MIT-SUI, Takahiko) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 細江 利昭 (HOSOE, Toshiaki); 〒221-0822 神奈川県横浜市神奈川区西神奈川一丁目3番6号コーポフジ605 Kanagawa (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

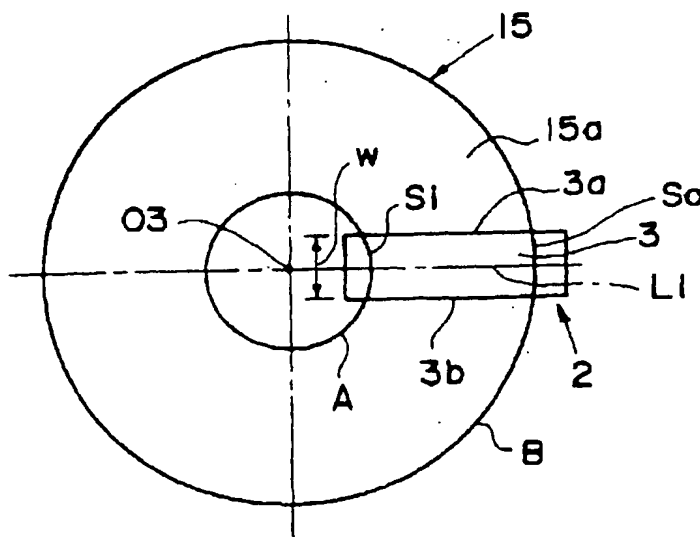
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 星野 進

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DRESSING TOOL, DRESSING DEVICE, DRESSING METHOD, PROCESSING DEVICE, AND SEMICONDUCTOR DEVICE PRODUCING METHOD

(54) 発明の名称: ドレッシング工具、ドレッシング装置、ドレッシング方法、加工装置、及び半導体デバイス製造方法



(57) Abstract: A dressing device (DA) is comprised of a pad holding mechanism (10) for holding and rotating a grinding pad (15) having a doughnut disk-shaped pad surface (15a), a dressing tool (2) having a substantially rectangular dressing surface (3), and a dressing tool holding mechanism (1) for holding the dressing tool (2) with the dressing surface (3)

[続葉有]



opposed to the pad surface (15a) of the grinding pad (15) held and rotated by the pad holding mechanism (10). The dressing tool holding mechanism (1) abuts dressing tool (2) held therein against the pad surface (15a) to effect dressing with the widthwise centerline (L1) of the dressing surface (3) directed to extend radially of the pad surface (15a). This makes it possible to improve the flatness of the processed surface after dressing.

(57) 要約:

ドーナツ円盤状のパッド面 15 a を有する研磨パッド 15 を保持して回転させるパッド保持機構 10 と、略長形状のドレッシング面 3 を有したドレッシング工具 2 と、パッド保持機構 10 に保持されて回転される研磨パッド 15 のパッド面 15 a にドレッシング面 3 を対向させてドレッシング工具 2 を保持するドレッシング工具保持機構 1 とからドレッシング装置 D A が構成される。ドレッシング工具保持機構 1 は、保持したドレッシング工具 2 を、ドレッシング面 3 の幅方向中心線 L 1 がパッド面 15 a の半径方向に延びるように向けた状態でパッド面 15 a に当接させてドレッシングを行わせる。これにより、ドレッシング後の加工面の平坦性を向上させることができる。